

## Педіатрія

УДК 616-08.035.

©І.О. Крицький, П.В. Гошинський,\* В.О.Чепесюк

### ЛІКУВАЛЬНА ТАКТИКА ТА ІНТЕНСИВНА ТЕРАПІЯ В ДООПЕРАЦІЙНОМУ ТА РАНЬОМУ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДАХ У НОВОНАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ З ГАСТРОШИЗИСОМ

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет ім.І.Я.Горбачевського МОЗ України»  
\*КУТОР "Тернопільська обласна дитяча клінічна лікарня"*

ЛІКУВАЛЬНА ТАКТИКА ТА ІНТЕНСИВНА ТЕРАПІЯ В ДООПЕРАЦІЙНОМУ ТА РАНЬОМУ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДАХ У НОВОНАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ З ГАСТРОШИЗИСОМ. Дана робота присвячена аналізу проведення інтенсивної терапії новонароджених дітей з гастрошизисом в до- та післяопераційному періодах. Показано переваги даної тактики та її ефективність в зниженні летальності дітей з гастрошизисом.

ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА И ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ В ДООПЕРАЦИОННОМ И РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДАХ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ ИЗ ГАСТРОШИЗИСОМ. Данная работа посвящена анализу проведения интенсивной терапии новорожденных детей с гастрошизисом в до- и послеоперационном периодах. Показаны преимущества данной тактики и ее эффективность в снижении летальности детей с гастрошизисом.

APPROACH TO TREATMENT AND INTENSIVE CARE IN THE PREOPERATIVE AND EARLY POSTOPERATIVE PERIOD IN INFANTS WITH GASTROSCHISIS. This work is devoted to the analysis of intensive care of newborns with gastroschisis in the pre-and postoperative periods. The advantage of this tactic and its effectiveness in reducing mortality of children with gastroschisis.

**Ключові слова:** інтенсивна терапія, гастрошизис, діти, операція.

**Ключевые слова:** интенсивная терапия, гастрошизис, дети, операция.

**Key words:** intensive therapy, gastroschisis, children, operation.

**ВСТУП.** Розвиток хірургії і, в основному, інтенсивної терапії при корекції вроджених вад розвитку в новонароджених останнім часом дозволяє по новому оцінювати лікування дітей з гастрошизисом. Через дефект передньої черевної стінки найчастіше евіентерують тонкий і товстий кишечник, шлунок, рідше сечовий міхур, матку у дівчаток. Оперативне втручання призводить до різкого підвищення внутрішньочеревного тиску і підняття рівня діафрагми (зменшенню дихального об'єму і збільшенню легеневого тиску), підвищенню венозного тиску в басейні нижньої порожнистої вени (НПВ) із зниженням венозного тиску крові до серця і розвитку синдрому малого викиду, порушення венозного відтоку з нижніх кінцівок. У ранньому післяопераційному періоді на фоні симптомів перитоніту розвивається парез шлунку і кишечника, все це визначає важкість перебігу післяопераційного періоду у новонароджених. На початку 90-х років летальність в цій групі хворих складала близько 80%. Завдяки зміні підходу до лікування дітей в до- та післяопераційному періоді в нашій клініці останнім часом вдалося знизити летальність в цій групі хворих до 25%-35%. Накопичений досвід в лікуванні найбільш важкої, на наш погляд, групи хворих дозволили виробити ряд положень і рекомендацій в лікуванні дітей з цією патологією.

**МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ.** За період часу з 2003 року по 2013 рік на лікуванні в нашій клініці знаходилися 12 новонароджених з гастрошизисом (з них 8 хлопчиків і 4 дівчаток). Терміни поступлення у відділення інтенсивної терапії новонароджених з моменту народження були в межах від 4-х до 28 годин життя, гестаційний вік складав в середньому 34 (від

32 до 38 тижнів гестації). Середня маса під час госпіталізації становила від 2100 до 3100 г. Внутрішньотробо-на діагностика гастрошизису була виконана у 6 хворих. Всі діти народжені від пологів природним шляхом, з оцінкою за шкалою Апгар в першу хвилину життя -5-6 балів. Загальний стан дітей під час поступлення до відділення розцінювався як важкий і дуже важкий. Значна частина хворих (8 новонароджених) були охолодженими з вираженими розладами периферичної циркуляції, у всіх пацієнтів була відмічена гемоконцентрація з показниками гемоглобіну 220-270 г/л і гематокриту - 65-80 % з ознаками суб- і декомпенсованого метаболічного ацидозу, відсутністю діурезу, гіповолемією з порушенням циркуляції в кишковій стінці. Відразу після поступлення, всі діти поміщалися в кюветтор з температурою доквілля 32-36 °С. Шість дітей поступили у відділення реанімації з пологового будинку з клінікою виражених респіраторних розладів на ШВЛ в режимах помірної гіпервентиляції 100% киснем. Під час поступлення до відділення реанімації, в передопераційному періоді, виконувалися методи дослідження гемодинаміки з оцінкою скоротливої функції серця і степені легеневої гіпертензії, лабораторний контроль кислотно-основної рівноваги крові з оцінкою тиску кисню і вуглекислого газу, біохімічні тести, загальний аналіз крові і сечі. Евіентеровані органи обкладалися стерильними серветками змоченими в теплому розчині фурациліну на ізотонічному розчині хлориду натрію. У зв'язку з наявними вираженими змінами гомеостазу в період адаптації ми вважали, що передопераційна підготовка повинна проводитися не менше 24 годин для усунення наявних порушень (що істотно відрізня-

лося від колишньої тактики - операція в першу добу життя). Через 4-6 годин після поступлення у відділення реанімації з метою профілактики больового синдрому, корекції шоку і поліпшення кровообігу всім дітям виконувалася новокаїнова блокада (3-5 мл розчину 0.5% новокаїну) брижі тонкого кишечника. Проводили сифонні, очисні клізми з трипсином, хімопсином, ацетилцистеїном 3 - 4 рази на добу всім дітям. В 8 хворих в передопераційному періоді проводили ШВЛ. Передопераційна інфузійна терапія полягала в адекватному водному навантаженні, при необхідності виконували гемодилуцію (у 5 дітей). Основними критеріями готовності дитини до операції були стабільна центральна і периферична гемодинаміка, задовільна мікроциркуляція, діурез не менше 1 мл/(кг\*год) і усунення гемоконцентрації за показами гемоглобіну і гематокриту.

**РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ.** Всі діти, що поступили в клініку, були оперовані. Виконувалася пластика передньої черевної стінки з формуванням вентральної грижі (6 хворих), пластика передньої черевної стінки з використанням тутопласту (4), пластика передньої черевної стінки з формуванням гастро- і ентеростоми (2). Оперативне втручання виконувалося під загальним знеболенням з використанням як основний компонент анестезії промедолу в дозі від 1.5 до 3 мг/кг внутрішньовенно у поєднанні з інгаляцією киснем (до 4 л/хв). Міоплегія підтримувалася дробовим введенням ардуану в дозі 0.06 мг/кг. В ході анестезії використовували внутрішньовенно розчин гамма-оксимасляної кислоти (ГОМК) 20 % - 100 мг/кг. Інфузійна терапія проводилася з розрахунку 15-20 мл/(кг\*год). У зв'язку із зміною анатомії черевної порожнини і зниженням екскурсії діафрагми з високим внутрішньочеревним і легеневим тиском після операції всі діти знаходилися на продовженій ШВЛ в режимі помірної гіпер- і нормовентиляції, яку продовжували до зникнення парезу ШКТ. Використання ШВЛ в цілому складало від 9 до 14 днів, а в ускладнених випадках - до 1 місяця. У перші 4-5 годин після операції у дітей відзначали виражені розлади гемодинаміки з переважанням гіподинамічного варіанту кровообігу з високим периферичним опором: тахікардію (ЧСС в межах 150-170 в 1 хв.), підвищення артеріального тиску виражені порушення мікроциркуляції з венозним повнокров'ям в нижніх кінцівках і нижній половині тулуба. При сприятливому перебігу післяопераційного періоду у 2-х дітей стілець був отриманий в перші дві доби після операції і у 2 дітей - на 4-5 діб після операції. З 2-3 дня післяопераційного періоду активно міняли положення хворих (викладали на живіт), приділяючи цьому велику увагу, використовували місцеву терапію для поліпшення роботи кишечника і зменшення набряку передньої черевної стінки (напів-спиртові компреси

на ділянку живота). Антибіотикотерапію проводили за схемою: цефалоспорини 2-го покоління (зиноцеф, цефтріаксон 100 мг/кг + нетроміцин з розрахунку 6 мг/кг + метронідазол 15 мг/кг, далі на основі антибіотикограми проводили зміну антибіотиків. Посіви культур виконували 2 рази в тиждень. При нагоді перорального введення - починали деконтамінацію кишечника з використанням фузидину і поліміксину. У найближчому післяопераційному періоді об'єм і склад інфузійної терапії призначали з врахуванням показників гемодинаміки, ниркової дисфункції, метаболічних порушень, анемії. Об'єм рідини розраховувався з обліку половини добової фізіологічної потреби. Основним інфузійним середовищем був розчин глюкози з початковою концентрацією 5 %. Концентрацію глюкози змінювали по рівню глікемії і вводили її з розчинами електролітів (калій, магній, кальцій). Корекція електролітів проводилася по загальноприйнятих методах. Добову дозу калію обирали з розрахунку 1-3 ммоль/кг, магнію - 20 мг/кг, кальцію - 200 мг/кг. З метою заповнення об'єму циркулюючої крові використовували свіжозаморожену плазму (10 мл/(кг\*д)). У післяопераційному періоді у оперованих дітей відзначали виражені зміни гомеостазу: гіпопротеїнемію (загальний білок нижче 40 г/л), азотемію (сечовина була підвищена в 3-5 разів, креатинін в 1.5-2 рази), високий рівень середньомолекулярних пептидів, електролітні порушення, метаболічний ацидоз, швидко розвивалася анемія. Для корекції цих змін призначали раннє парентеральне харчування з 2-ої післяопераційної доби - амінокислоти (аміновенез, вамінолакт) від 0,5 г/кг з подальшим збільшенням дози до 2-3 г/кг, як вуглеводи використовували 10-20 % розчинів глюкози.

**ВИСНОВКИ.** Вищезгадані методи терапії і новий підхід до лікування новонароджених з гастрошизисом дозволили понизити летальність у цих хворих в 2 рази (вижило 9 дітей). На підставі вищевикладеного, у цих хворих актуальним в ранньому післяопераційному періоді є: а) продовжена ШВЛ до моменту купування процесу в черевній порожнині із збільшенням пікового тиску на вдиху в перших 3-4 доби після операції істотно вище доопераційних значень; б) використання допаміну, як стимулятора інотропної активності серця в умовах зростаючого навантаження, поліпшуючого одночасно нирковий кровотік і стимулюючого діурез; в) адекватне пролонговане знеболення; г) терапія направлена на відновлення функції шлунково-кишкового тракту.

**ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.** Подальше вивчення та вдосконалення новітніх технологій в інтенсивній терапії дітей з гастрошизисом в до-та післяопераційному періоді дасть змогу максимально надійно покращити корекцію складної патології, а саме гастрошизису у новонароджених.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Перунский В.П. Веселий С.В., Грона В.,Н., Сопов Г.А., Отдалённые результаты лечения детей с гастрошизисом и омфалоцеле. // Вісник Вінницького національного медичного університету. - 2007. - № 11 (1/2). - С. 295-296.
2. Шлопов В.Г, Москаленко В.З, Весёлый С.В., Волос Л.И., Сопов Г.А. Морфология и морфогенез врождённых расщелин передней брюшной стенки у детей //Детская хирургия. - 2005 - №6. - С 39-43.
3. Эволюция лечебной тактики при гастрошизисе. /Бисалиев Б.Н., Цап Н.А., Чудаков В.Б., Новоселова О.В., Бобковская Е.Е.// Медицинский Вестник Северного Кавказа. - 2009. - №1. - С.29.
4. Современная стратегия хирургического лечения новорожденных с гастрошизисом. /Бисалиев Б.Н., Цап Н.А.// Уральский медицинский журнал. - 2011. - №7 (85). - С. 117-122.
5. Houben C, Davenport M, Ade-Ajayi N, Flack N, Patel S. Closing gastroschisis: diagnosis, management, and outcomes. J PediatrSurg. February 2009;44(2):343-347.

Отримано 27.01.14